

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58-138201

⑨ Int. Cl.<sup>3</sup>  
F 01 C 1/10  
F 02 B 53/00

識別記号

庁内整理番号  
6831-3G  
6831-3G

⑭ 公開 昭和58年(1983)8月17日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑮ 三角形シリンダーによる、楕円形弁回転エンジン

⑯ 発明者 志村光一  
横浜市戸塚区弥生台32-2

⑰ 特 願 昭57-20474  
⑱ 出 願 昭57(1982)2月11日

⑰ 出 願 人 志村光一  
横浜市戸塚区弥生台32-2

明 細 書

1. 発明の名称

三角形シリンダーによる、楕円形弁回転エンジン

2. 特許請求の範囲

三角形シリンダー内に、楕円形弁が、正三角形(ア)(イ)(ウ)と中心に交互に回転して、主軸歯車を回転させる方式

3. 発明の詳細な説明

従来のエンジンは、ピストン式が主ですが、発明は楕円形弁が回転運動で主軸歯車を回転させる事により、振動が少なく、圧縮比の高い事が特長です。

作図上の説明

(ア)、(イ)、(ウ)の弁は正三角形です。(ア)、(イ)、(ウ)の弁より円を書き(図面上約5cm径)。(ア)、(イ)、(ウ)の弁より円の外側を結びます。これで三角形シリンダーが出来ます。楕円形弁は、(ア)、(イ)の線上の上側(三角形シリンダーと同じ形状)を2つ合わせた物です。

中の歯車は、(ア)、(イ)より(エ)の歯車の外側(伝動力径)に合せた距離を、60°の位置(伝動力径)まで歯車を作製。上側と下側は(エ)の歯車に合せた歯車位

の動力径)を作製、以て4つ合わせた物が歯車です。

回転運動の説明を、第3図より第8図によりいたします。楕円形弁の(ア)(イ)の弁は、第1図と同じ位置です。

第3図は、(イ)と基座に(ア)が移動(キ)で点火、爆発(コ)で空気排出。第4図は、(ア)と基座に(イ)が移動(ケ)でガス排出(カ)でガス吸入。第5図は、(イ)と基座に(ア)が移動(ク)で空気吸入。(キ)の所に圧縮。第6図は、(ア)と基座に(イ)が移動(キ)で点火、爆発(コ)で空気排出。第7図は、(イ)と基座に(ア)が移動(ケ)でガス排出(カ)でガス吸入。第8図は、(ア)と基座に(イ)が移動(ク)で空気吸入。(キ)の所に圧縮。以上です。

楕円形弁1回転で、ガス吸入、爆発、ガス排出、空気吸入、空気排出2回の運動をいたします

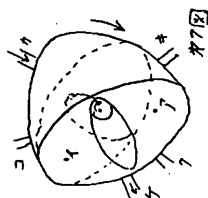
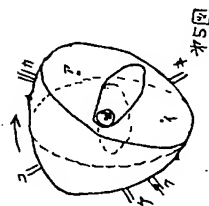
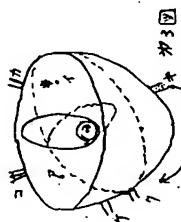
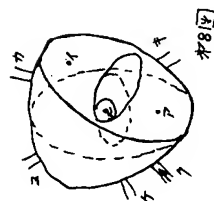
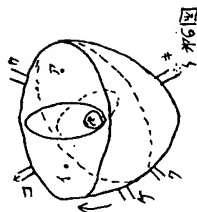
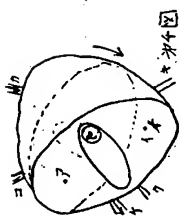
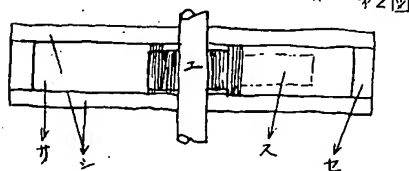
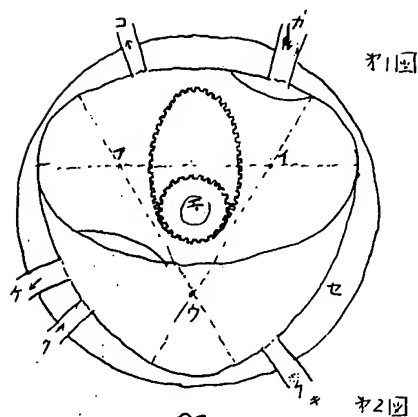
4. 図面の簡単な説明

第1図は、正面断面図、第2図上側断面図、第3図

より第8図は、回転運動説明図。

(ア)、(イ)、(ウ)は三角形シリンダーの基座(エ)は主軸歯車(カ)はガス吸入口(キ)は点火プラグ(ク)は空気吸入口(ケ)排出口(コ)空気排出口(ウ)は楕円形弁(エ)は三角

新シリンドリカバース(ス)はガスケットの形(セ)三角形  
シリンドリ



PAT-NO: JP358138201A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 58138201 A

TITLE: ELLIPTICAL-VALVE ROTARY ENGINE EQUIPPED WITH TRIANGULAR  
CYLINDER

PUBN-DATE: August 17, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SHIMURA, KOICHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SHIMURA KOICHI

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP57020474

APPL-DATE: February 11, 1982

INT-CL (IPC): **F01C001/10**, F02B053/00

US-CL-CURRENT: 123/242

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain an internal combustion engine having a high compression ratio and little vibration by using an arcuate triangle-shaped cylinder and an elliptical rotary part.

CONSTITUTION: Each circle is described, having each apex A-C of an equilateral triangle as a center, and both ends of each arc are connected to form a triangular cylinder. An elliptical valve the outer periphery of which is formed of major axes A-B and the arc is revolved, having each apex A-C as a center alternately, and a main-shaft gear D is revolved by a elliptical internal gear having the minor axis of the ellipse as a major axis. In other words, if a cardinal point is indicated by B, and transfer is indicated by A,

2 . . .  
Ignition and explosion occur at a point G, and air is exhausted at a point J. If the cardinal point is indicated by A, and transfer is indicated by B, gas is exhausted at a point I, and gas is inhaled at a point F. In case of the cardinal point B and the transfer A, air is inhaled at a point H, and compression occurs at the point G, and in case of the cardinal point A and the transfer B, ignition and explosion occur at the point G, and air is exhausted at the point J, and further in case of the next cardinal point B and the transfer A, gas is exhausted at the point I, and gas is inhaled at the point F, and in case of the cardinal point A and the transfer B, air is inhaled at the point H, and compression occurs at the point G. Therefore, two cycles are carried out in one revolution of the valve.

COPYRIGHT: (C)1983,JPO&Japio